

RINGKASAN

Penggunaan *rig* dibawah kapasitas kebutuhan dilapangan dapat mengakibatkan operasi pemboran mengalami hambatan, bahkan tidak jarang operasi pemboran terpaksa harus dihentikan dan sumur terpaksa ditutup. Penggunaan daya *rig* yang kapasitasnya melebihi kebutuhan lapangan memang sangat aman dari segi teknis akan tetapi belum tentu sesuai dan ini dapat menyebabkan besarnya biaya sewa *rig*.

Dengan dasar tersebut perlu dilakukannya evaluasi pada penggunaan *rig* yang kapasitasnya sama dengan kebutuhan dilapangan tanpa menghiraukan faktor keamanan dan kemungkinan terjadinya hambatan yang akan terjadi, dasar yang digunakan dalam mengevaluasi penggunaan *rig* pada sumur “X” Lapangan “Y” Lapindo Brantas Inc adalah dengan melakukan perhitungan secara teori pada data-data perencanaan operasi lapangan, dari hasil yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan kemampuan dari *rig* yang akan digunakan, dari hasil perbandingan yang diperoleh selanjutnya kita dapat memilih *rig* yang akan digunakan untuk melakukan operasi pemboran.

Analisa perhitungan pada evaluasi *rig* yang dilakukan secara teori dengan menggunakan faktor efisiensi 85%, dari hasil perhitungan didapat kebutuhan daya dari masing-masing fungsi utama pada pemboran sumur “X” lapangan “Y” Lapindo Brantas Inc dapat dipenuhi oleh *rig* 550 HP milik PT. Radian Utama, untuk fungsi angkat beban total 140179.422 lbs daya yang dibutuhkan sebesar 300 HP. Pada fungsi putar diperoleh 225 HP. Untuk fungsi sirkulasi kebutuhan daya terbesar adalah 779 HP.